Aus der Nervenklinik der Universität Tübingen
Kommissarischer Direktor: Professor Dr. R. Lempp

BEZIEHUNGEN ZWISCHEN GESCHWISTERSCHAFTSGRÖSSE, GEBURTENFOLGE, GEBURTENABSTAND, GESCHLECHT DER GESCHWISTER UND ALKOHOLISMUS

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

dem Fachbereich Klinische Medizin
der Eberhard-Karls-Universität
zu Tübingen

vorgelegt von
Hermann Wellhäußer
aus Esslingen a.N.

1974

Aus der Nervenklinik der Universität Tübingen
Kommissarischer Direktor: Professor Dr. R. Lempp

BEZIEHUNGEN ZWISCHEN GESCHWISTERSCHAFTSGRÖSSE, GEBURTENFOLGE, GEBURTENABSTAND, GESCHLECHT DER GESCHWISTER UND ALKOHOLISMUS

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

dem Fachbereich Klinische Medizin
der Eberhard-Karls-Universität
zu Tübingen

vorgelegt von
Hermann Wellhäußer
aus Esslingen a.N.

1974

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Dekan: Professor Dr. E. Körber
1. Berichterstatter: Professor Dr. R. Tölle
2. Berichterstatter: Professor Dr.Dr. h.c. W. Schulte

I N H A L T

I	Einleitung	1
II	Literaturüberblick	2
III	Material und Methode	
	1. Auswahl der Patienten	5
	2. Methode	10
	3. Zusammensetzung der Stichprobe	12
	4. Statistische Auswertung	15
IV	Ergebnisse	
	1. Geschwisterschaftsgröße	23
	2. Geburtenfolge	32
	3. Geburtenabstand	41
	4. Geschlecht der Geschwister	47
V	Diskussion	
	a) Familiengröße	52
	b) Geburtenfolge	53
	c) Geburtenabstand	55
	d) Geschlecht der Geschwister	56
	Zusammenfassung	58
	Literatur	60

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546528_0040

I. EINLEITUNG

Die Ätiologie des Alkoholismus ist auch heute noch weitgehend unklar. Frühere Versuche, genetische Faktoren als alleinige Ursache für die Entwicklung des Alkoholismus verantwortlich zu machen, führten zu keinem befriedigenden Ergebnis.

Ausgehend von der Erkenntnis, daß die meisten psychischen Störungen nicht auf eine Ursache zurückzuführen sind, sondern eine komplexe Verursachung durch verschiedenartige Entstehungsbedingungen aufweisen, bezieht man heute beim Versuch, diese Frage zu beantworten, die Bedingungen der psychischen Entwicklung, d.h. die biographischen und situativen Faktoren, in die Untersuchungen mit ein. Zu diesen Faktoren zählt vor allem auch die Familienkonstellation.

In dieser Arbeit soll mit statistischen Methoden untersucht werden, welche Bedeutung bestimmte Faktoren der Familienkonstellation, wie Geschwisterschaftsgröße, Geburtenfolge, Geburtenabstand, Geschlecht des vorangehenden oder nachfolgenden Geschwisters, für die Entstehung des Alkoholismus haben.

II. LITERATURÜBERBLICK

Trotz der großen medizinischen und sozialen Bedeutung des Alkoholismus sind Untersuchungen über die Beziehung zwischen Familienkonstellation und Alkoholismus im Vergleich zu Untersuchungen dieser Art bei anderen Krankheiten, z.B. der Schizophrenie, relativ selten.

BAKAN veröffentlichte im Jahre 1949 eine Arbeit, in der er Beziehungen zwischen Alkoholismus und Geburtenrang aufzuzeigen versucht. Er führte dies an zwei Gruppen von Alkoholikern, wovon die eine aus 149½ männlichen und die andere aus 110 männlichen Patienten besteht, durch. Allerdings hegten spätere Autoren Zweifel an der genauen Diagnose bei BAKANs Patienten, da es sich bei ihnen um Leute handelt, die eines Verbrechens überführt waren, welches sie im Zusammenhang mit Alkoholmißbrauch begannen hatten. Ein weiterer Mangel dieser Arbeit ist das Fehlen von Angaben über Geburtenrang und Familiengröße für jede Person.

Aus dem Jahre 1956 stammt eine Arbeit von WAHL, der die Krankengeschichten von 109 ebenfalls nur männlichen Patienten aus dem Elgin State Hospital (Illinois) untersucht hat. In seiner Arbeit finden wir jedoch schon mehr Gesichtspunkte berücksichtigt als in derjenigen von BAKAN. So beschreibt er Ergebnisse über die Auswirkungen von zuviel oder zuwenig elterlicher Fürsorge, Auswirkungen beim Verlust eines Elternteils, weiter Auswirkungen, die sich aus dem Platz in der Geschwisterschaft, Familiengröße oder religiösem Bekenntnis ergeben.

Die erste Arbeit aus dem deutschen Raum über dieses Thema finden wir aus dem Jahre 1956 von NAVRATIL. Auch er untersuchte nur männliche Patienten, 230 an der Zahl, die in die Heil- und Pflegeanstalt Gugging eingewiesen worden waren. Er schenkte allerdings nur der Position des jüngsten Kindes in seiner Arbeit Beachtung.

Eine dänische Arbeit, von MARTENSEN-LARSEN 1957 veröffentlicht, beleuchtet vor allem die Familien, aus der die Eltern von Alkoholikern stammen. Bei 518 männlichen Alkoholikern hat er allerdings auch die Position des Einzelkindes, des einzigen Jungen und des Letztgeborenen untersucht.

Eine wesentlich umfangreichere Arbeit stammt von GREGORY 1959, der bei 1000 Patienten des Ontario-Hospitals Canada die Familiendaten analysiert hat. Von diesen 1000 waren nur 56 Patienten mit der Diagnose " Alkoholiker " und davon nur 45 männliche, also eine relativ kleine Anzahl. Seine Arbeit steht unter den Hauptgesichtspunkten: Geburtenfolge, Geburtenposition und Geschwistergeschlecht.
In einer weiteren Arbeit aus dem Jahre 1960 reanalysiert er die Daten von BAKANs Gruppe II in Bezug auf Familiengröße, Geburtenfolge und Geburtenposition.

Dieselben Gesichtspunkte untersucht SMART in seiner Arbeit aus dem Jahre 1963. Seine Alkoholikergruppe hat einen Umfang von 242 Patienten und stammt aus 3 Alkoholikerkliniken in Ontario. Weiter setzt er sich in seiner Arbeit mit den Ergebnissen von BAKAN und den Untersuchungen von SCHACHTER auseinander.

Beziehungen zwischen Alkoholismus, Geburtenfolge und Verlust eines Elternteils untersucht de LINT 1964. Grundlage seiner Arbeit bilden die Anamnesen von 2054 Patienten der Addiction Research Foundation Clinic in Toronto. Diese Zahl enthält 1667 männliche und 387 weibliche Patienten.

Geburtenfolge und das Alter der Mutter bei der Geburt des Patienten stehen im Mittelpunkt der Untersuchungen von TSUANG 1966. Auch seine Untersuchungsgruppe enthält wenig, nämlich nur 51 männliche Alkoholiker.

Mit "Bedeutung von Geburtenfolge in der Ätiologie von Süchten" ist eine weitere Arbeit von SMART aus dem Jahre 1966 überschrieben. SMART veröffentlicht darin allerdings keine weiteren eigenen Ergebnisse, sondern vergleicht Ergebnisse anderer Autoren.

Die Ergebnisse dieser Autoren werden unten referiert und zusammen mit den Befunden unserer Untersuchung diskutiert.

III. MATERIAL UND METHODE

1. Auswahl der Patienten

Unser Material entstammt den Angaben der erwachsenen Patienten mit deutscher Staatsangehörigkeit der Psychiatrischen Landeskrankenhäuser Schussenried und Zwiefalten, des Christophsbads in Göppingen sowie der offenen Trinkerheilstätten in Renchen (Haus Renchtal) und Wilhelmsdorf (Kurhaus Ringgenhof). Wir befragten nur die männlichen Patienten mit der Diagnose: "Chronischer Alkoholismus", die wir an folgenden Stichtagen antrafen:

PLK Zwiefalten:	27. - 28. 10. 1971
Wilhelmsdorf:	29.10. und 18.11.1971
PLK Schussenried:	4. 11. 1971
Renchen:	15. - 16.11.1971
Göppingen:	19.11.1971.

Um die Homogenität unseres Patientengutes zu gewährleisten, schlossen wir Ausländer auf Grund ihrer anderen sozialen und kulturellen Herkunft von unserer Untersuchung aus. Da Krankengeschichten die von uns erfragten Daten nur zum Teil enthalten, wählten wir, um möglichst genaue Angaben zu erhalten, den Weg der persönlichen Befragung der Patienten. Es war uns auf diese Weise auch möglich, auf Besonderheiten in der Familiensituation näher einzugehen. Außerdem vermieden wir auf diese Weise eine unzulässige Auslese unseres Patientengutes, welche vermehrt Patienten mit hohem Alter oder aus großen Familien betroffen hätte, da die Daten von diesen beiden Patientengruppen im allgemeinen weniger vollständig sind.

Folgendes war Gegenstand der Befragung:

1. Personalien des Patienten
   (Alter zum Zeitpunkt der Befragung, Familienstand, Beruf)

2. Angaben über die Eltern des Patienten
   (Geburtsjahr von Vater und Mutter, Familienstand der Mutter bei der Geburt des Probanden, evtl. Tod eines oder beider Elternteile sowie Scheidung oder Trennung während der Kindheit des Patienten)

3. Daten über die Geschwister des Patienten
   (Anzahl, Geschlecht und Geburtsjahr aller Geschwister; falls ein Geschwister schon gestorben war, auch dessen Todesjahr)

4. Weiter erfragten wir, ob der Patient seine Kindheit zusammen mit seinen Geschwistern im Elternhaus oder aber in einem Heim bezw. bei Pflege- oder Adoptiveltern verbracht hatte.

Von den insgesamt 252 angetroffenen Patienten konnten fünf nicht erfaßt werden, da sie die Aussage verweigerten.

Obwohl der Zeitraum zwischen unseren Befragungsterminen in den einzelnen Krankenhäusern relativ kurz und die damit verbundene Möglichkeit einer Verlegung eines Patienten sehr gering war, überprüften wir unser Material auf eine evtl. mögliche Doppelbefragung.

Als nicht geeignet im Sinne unserer Fragestellung schlossen wir die Probanden aus, auf die eines oder mehrere der folgenden Kriterien zutraf (siehe auch Tabelle 1):

1. Zwillinge (4 Patienten)
   Während andere Autoren, so z.B. GREGORY (1959), einen Zwilling je zur Hälfte auf die in Frage kommenden Geburtenränge verteilt haben, entschlossen wir uns, da die Stellung eines Zwillings von jeder anderen Stellung in der Geschwisterreihe so verschieden und die eindeutige Zuordnung einer bestimmten Geschwisterposition nach

unseren Kriterien nicht möglich ist, Zwillinge nicht auszuwerten.

2. Unehelich Geborene (6 Patienten)
Diese Patienten zu den Einzelkindern zu rechnen, wie es GREGORY (1959) tat, halten wir nicht für sinnvoll. Sie nehmen eine Sonderstellung ein, die sich mit anderen Gruppen nicht vergleichen läßt. Zur Zeit der Kindheit unserer Patienten waren die Vorurteile gegenüber Unehelichen noch weit ausgeprägter als heute und stellten eine zusätzliche Belastung für diese Kinder dar.

3. Halbwaisen (41 Patienten)
Diese Gruppe umfaßt alle Probanden, die einen Elternteil vor dem vollendeten 14. Lebensjahr verloren haben. Die Festsetzung der Altersgrenze auf 14 Jahre geschah unter Berücksichtigung der Tatsache, daß bis zu diesem Alter die wesentliche Prägung durch die Familie erfolgt ist und auch in der Gesamtbevölkerung durch den Beginn der Berufsausbildung des größten Teils der Jugendlichen und der damit verbundenen Änderung der Lebenssituation eine Loslösung vom Elternhaus zu beobachten ist.

4. Vollwaisen, Heim-, Pflege- und Adoptivkinder (8 Patienten)
Zu dieser Gruppe zählten wir Patienten, die nicht bis zum 14. Lebensjahr zumindest bei einem Elternteil aufgewachsen sind, weil entweder beide Eltern früher verstarben oder die Probanden aus anderen Gründen in Heimen, bei Pflege- oder Adoptiveltern erzogen wurden.

5. Probanden mit unübersichtlicher Familiensituation (4 Patienten)
Hierzu rechneten wir z.B. Patienten, die in Familien mit Kindern aus drei verschiedenen Ehen aufgewachsen sind, d.h. beide Elternteile brachten aus früheren Ehen schon Kinder mit; weiter Patienten, die während ihrer Kindheit extremen, nicht vergleichbaren Belastungen ausgesetzt waren (Internierung etc.).

6. "broken home"

Diese Gruppe umfaßt alle Patienten, deren Eltern sich trennten bezw. sich scheiden ließen, bevor die Probanden das 14. Lebensjahr vollendet hatten. Hiermit sind allerdings nur die äußerlich erkennbaren Belastungssituationen erfaßt. Natürlich kann eine innerlich zerrüttete Ehe für das Kind eine ebenso große seelische Belastung darstellen. Da aber klare Abgrenzungen für die Erhebung der Daten und die statistische Bearbeitung unerläßlich sind und sich die Angaben der Patienten zu diesem Punkt auf Grund der jeweiligen subjektiven Betrachtungsweise nur schwer vergleichen lassen, konnten wir solche Fälle nicht erfassen.

Bei unserer Befragung stellte es sich heraus, daß ein Großteil unserer Patienten Familien entstammt, in welchen der Vater auf Grund der Kriegsteilnahme und zum Teil anschließender Gefangenschaft längere Zeit von der Familie getrennt war.
Da es sich aber um eine mit der Gesamtbevölkerung vergleichbare Situation handelt, haben wir auf eine gesonderte Auswertung dieses Merkmals verzichtet.

Das Problem der "unvollständigen Geschwisterschaften", das sich vor allem bei kinderpsychiatrischen Untersuchungen stellt, spielte bei unserer Untersuchung nur eine untergeordnete Rolle, da sich unter unseren Patienten nur ein Patient unter 21 Jahren befindet und so mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, daß die Geschwisterreihe bei unseren Patienten abgeschlossen war.

	Zwiefalten	Schussenried	Göppingen	Wilhelmsdorf	Renchen	gesamt
ERHEBUNGEN	47	44	19	75	62	247
AUSGEWERTETE FÄLLE	33	32	13	56	47	181
SUMME DER AUSGESCHIEDENEN FÄLLE	14	12	6	19	15	66
Halbwaisen	11	7	4	11	8	41
Uneheliche	-	1	1	2	2	6
"broken home"	1	1	-	1	-	3
Waisen, Heim-, Pflege- und Adoptivkinder	2	1	-	3	2	8
Zwillinge	-	2	1	-	1	4
unübersichtliche Familienverhältnisse	-	-	-	2	2	4

Tabelle 1: Auswahl der Stichprobe

2. Methode

Die Angaben der Patienten protokollierten wir auf vorgefertigten Erhebungsbögen und übertrugen sie nach einem festgelegten Schlüssel auf Randlochkarten.
Bei der Verschlüsselung wurden folgende Gesichtspunkte berücksichtigt:

1. Zur Person des Patienten:
   a) Familienstand
   b) Alter (7 Altersklassen à 10 Jahre)

2. Diagnose des Patienten:
   Die Diagnose erfragten wir beim behandelnden Arzt und soweit als möglich schlossen wir dabei die Fälle der bloßen Gewohnheitstrinker aus. Wir richteten uns dabei nach der Stadieneinteilung von JELLINEK, d.h. unsere Patienten stammen nach dieser Definition aus den Stadien 3 und 4. Wichtigstes Kriterium war dabei der Verlust der Selbstkontrolle. Weiter schlossen wir alle Fälle aus, bei welchen der behandelnde Arzt eine traumatische Hirnschädigung oder eine Psychose annahm.

3. Elternalter bei der Geburt des Probanden:
   a) Alter des Vaters (fünf Altersklassen à 5 Jahre)
   b) Alter der Mutter (fünf Altersklassen à 5 Jahre)

4. Beruf des Probanden im Vergleich zu dem seines Vaters:
   Vier Klassen:
   a) ungelernte Arbeiter,
   b) Facharbeiter, Handwerker, Beamte der unteren Laufbahn usw.,
   c) Berufe, die zwischen b) und d) liegen.
   d) Berufe mit abgeschlossener Hochschulbildung oder leitende Positionen.

Berechnung der Differenz zwischen beruflicher Einstufung des Patienten und der seines Vaters:

keine Differenz = 0
Abstieg um eine Klasse = - 1
Abstieg um zwei Klassen = - 2
Abstieg um drei Klassen = - 3.

Entsprechend wurde der Aufstieg berechnet.

5. Geschwisterkonstellation:

a) Geschwisterschaftsgröße
b) Geburtenfolge
c) Geburtenposition (Patient ist ältestes, vorletztes, jüngstes von 2, 3 usw., mittleres Kind)
d) Altersabstand des Probanden zum vorangehenden und nachfolgenden Geschwister (fünffach gestuft): bis 1 Jahr, 1-2 Jahre, 2-4 Jahre, 4-6 Jahre und über 6 Jahre
e) Verteilung der Geschlechter innerhalb der Geschwisterreihe (Geschlecht des vorangehenden und des nachfolgenden Geschwisters, nur Jungen oder einziger Junge)

Bei der Aufstellung der Geschwisterreihe des Patienten wurden ältere Geschwister nicht berücksichtigt, sofern sie gestorben waren, bevor der Patient selbst das 6. Lebensjahr erreicht hatte. Jüngere Geschwister dagegen, die früh verstorben waren, zählten wir bereits mit, falls sie der Patient mindestens 9 Monate lang in der Familie erlebt hatte. Wir gingen dabei von psychosozialen Gesichtspunkten aus, nach welchen man der Geburt eines jüngeren Geschwisters und der damit verbundenen Belastung für das ältere Kind eine größere Bedeutung zumessen muß als beim Tod eines vorangehenden Geschwisters. Andere Autoren, so TSUANG (1966), zählten auch Totgeburten mit.
Schließt man Patienten, die ein Geschwister verloren haben, völlig aus (BECK u. LEMPP 1965) oder auch nur dann, wenn ein Geschwister während der Adoleszenz des Patienten starb (GROSS u. MILLER 1958), so wird dadurch, wie JAMES (1969)

zeigt, die Stichprobenzusammensetzung beeinflußt, da durch dieses Verfahren häufiger jüngere Patienten betroffen werden. Halbgeschwister wurden bei anderen Untersuchungen zum Teil gar nicht, zum Teil nur wenn sie von der mütterlichen Seite stammten (TSUANG 1966), berücksichtigt. Wir sonderten Halbgeschwister nicht aus, da es uns auf die soziale Interaktion der Geschwister ankam. Aus demselben Grund berücksichtigten wir bei 2 Patienten Geschwister nicht, da der Patient mit diesen keinen Kontakt mehr hatte. (Einmal war das Geschwister 19 Jahre jünger, das anderemal ein Stiefgeschwister 20 Jahre jünger als der betreffende Patient.)

Zwillinge in der Geschwisterreihe der Probanden wurden in Bezug auf ihre Geschwisterschaftsgröße als zwei, in Bezug auf die Geschwisterposition als eine Person gerechnet.

3. Zusammensetzung der Stichprobe

Auswertbar von den 247 von uns befragten Patienten bleiben 181 (siehe auch Tabelle 1). Zu diesen 181 kommen noch 25 nach genau denselben Kriterien ausgewählte Patienten der Universitäts-Nervenklinik Tübingen hinzu (aus der Untersuchung von GAEBEL, RAUSCH, SCHNEIDER u. v.VANGEROW).

Unsere Stichprobe setzt sich aus 206 auswertbaren Patienten zusammen. Es ist nun zu prüfen, inwieweit unsere Patientenzusammensetzung den Anforderungen einer Stichprobe genügt. Unerläßliche Voraussetzung zum verläßlichen Schluß von einer Stichprobe auf die Grundgesamtheit ist es, daß die Stichprobe ein weitgehend strukturgleiches Modell der Grundgesamtheit, d.h. in unserem Fall sämtlicher Kranken mit der Diagnose "chronischer Alkoholismus", darstellt. Diese Forderung ist aus den verschiedensten Gründen (hohe Dunkelziffer, ungenaue Diagnosestellung) nicht zu erfüllen. Wir werden aber die Zusammensetzung unserer Stichprobe genau prüfen.

Sie bestand aus fünf verschiedenen Gruppen:

Zwei Gruppen aus psychiatrischen Landeskrankenhäusern (Zwiefalten und Schussenried), getrennt nach freiwilliger Unterbringung (48 Patienten) und Zwangseingewiesenen (§ 42 b, c, StGB § 1800, UG, 17 Patienten),

einer Gruppe aus einer Privat-Nervenklinik (Christophsbad Göppingen 13 Patienten) und

einer Gruppe aus einer Universitäts-Nervenklinik (Tübingen 25 Patienten).

Diesen vier Gruppen aus psychiatrischen Kliniken und Krankenhäusern mit zusammen 103 Patienten, stehen ebenfalls 103 Patienten aus offenen Trinkerheilstätten (Wilhelmsdorf und Renchen) gegenüber. (Die gleiche Größe dieser beiden Hauptgruppen ergab sich zufällig.) Es stellt sich nun also die Frage, ob wir diese Gruppen als eine Gesamtgruppe betrachten können, denn anders als in psychiatrischen Kliniken und Krankenhäusern werden in Heilstätten Rückfällige nicht aufgenommen, auch keine Alkoholiker mit schlechter Prognose und nur selten über 60-Jährige. Aus diesem Grunde überprüften wir die einzelnen Untergruppen auf Alter, Geschwisterschaftsgröße, soziale Herkunft und Familienstand.

Tabelle 2 zeigt die Altersverteilung in unseren Patientengruppen. Hieraus geht hervor, daß vor allem die Patienten der PLKs Zwiefalten und Schussenried einen höheren Altersdurchschnitt aufweisen. 21,5 % sind über 60 Jahre alt. Diese Altersklasse fehlt aus den obengenannten Gründen (andere Einweisungskriterien) in den Trinkerheilstätten. Wenn man aber berücksichtigt, daß in allen Gruppen die Hauptverteilung der Altersgipfel in den Klassen der 31- bis 50-jährigen liegt, denen 76,2 % unserer Patienten angehören, erscheint es in Bezug auf die Altersverteilung zulässig, die Gruppen zusammenzufassen.

Ob dies aber auch dann noch legitim ist, wenn wir die Geschwisterschaftsgröße beachten, werden wir auf Seite 23

Alter	Zwiefalten Schussenr. freiwillig N = 48	%	Zwiefalten Schussenr. Zwang N = 17	%	Göppingen N = 13	%	Tübingen N = 25	%	Renchen Wilhelmsdorf N = 103	%	gesamt N = 206	%
bis 20	1	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5
21 - 30	2	4,2	-	-	1	7,7	2	8,0	5	4,8	10	5,0
31 - 40	16	33,3	5	29,4	6	46,1	11	44,0	51	49,5	89	43,2
41 - 50	11	22,9	4	23,5	2	15,4	10	40,0	41	39,8	68	33,0
51 - 60	9	18,7	3	17,6	3	23,1	-	-	6	5,8	21	10,2
üb. 60	9	18,7	5	29,4	1	7,7	2	8,0	-	-	17	8,2
Mittleres Alter	46,9		51,1		43,4		41,6		39,6		42,79	

Tabelle 2: Altersverteilung

Weiter interessiert uns in diesem Zusammenhang die soziale Herkunft der Patienten, da sie zu einem nicht geringen Teil die Entwicklung eines Kindes prägt. Wir betrachten dies anhand der sozialen Stellung des Vaters. Auch hier finden wir keine großen Differenzen. Fast 90 % aller Patienten stammen aus Familien, deren Väter den sozialen Klassen a) und b) (siehe Seite 10) angehören. Eine Ausnahme bilden hier lediglich die Patienten aus dem Christophsbad in Göppingen. Allerdings ist die Zahl der Patienten aus dieser Klinik sehr klein (Tabelle 3).

Tabelle 4 zeigt eine Aufschlüsselung des Familienstandes der Patienten. Erwähnenswert scheint hier der hohe Anteil von Geschiedenen bei den Zwangseingewiesenen in den PLKs Zwiefalten und Schussenried im Vergleich zu den anderen Patientengruppen. Dies läßt sich sowohl mit dem höheren Altersgipfel bei diesen Patienten erklären als auch mit der Tatsache, daß ja gerade die zerrütteten häuslichen Verhältnisse oft ein Grund zur Zwangseinweisung sind. Die Anzahl der Patienten, die zu dieser Gruppe gehören, ist mit 8,3 % der Gesamtzahl aber sehr gering.

Da sich also die Gruppen in diesen Punkten nur wenig unterscheiden, können wir sie zusammenfassen und insgesamt auswerten.

4. Statistische Auswertung

Für die Prüfung unserer Stichprobenverteilung auf Signifikanz bieten sich drei Vergleichsmöglichkeiten an:

1. Der Vergleich mit der Gesamtpopulation des Gebietes, aus welchem die Probandengruppe stammt. Die Schwierigkeit dabei ist, daß wir Angaben zu unserer Fragestellung in den Statistiken der BRD und der Länder kaum finden. Einer der Gründe hierfür ist, daß diese Bevölkerungsstatistiken weniger unter psychologisch-sozialen Gesichtspunkten angelegt, sondern unter wirtschaftlichen Aspekten erstellt sind. So wird z.B.

	Zwiefalten Schussenr. freiwillig N = 48	%	Zwiefalten Schussenr. Zwang N = 17	%	Göppingen N = 13	%	Tübingen N = 25	%	Renchen Wilhelmsdorf N = 103	%	gesamt N = 206	%
a	21	44,1	3	17,6	2	15,4	4	16	34	33,1	64	31,2
b	25	51,7	12	70,6	6	46,2	19	76	60	58,3	122	58,9
c	1	2,1	1	5,9	5	38,4	1	4	6	5,7	14	6,8
d	1	2,1	1	5,9	-	-	1	4	3	2,9	6	2,9

Tabelle 3: Soziale Stellung des Vaters während der Kindheit der Patienten

Erklärung der Klasseneinteilung a - d siehe Seite 10

	Zwiefalten Schussenr. freiwillig N = 48	%	Zwiefalten Schussenr. Zwang N = 17	%	Göppingen N = 13	%	Tübingen N = 25	%	Renchen Wilhelmsdorf N = 103	%	gesamt N = 206	%
ledig	15	31,25	4	23,5	4	30,76	4	16,0	20	19,4	47	22,8
verheiratet	21	43,75	3	17,6	6	46,1	17	68,0	66	64,1	113	54,9
geschieden	7	14,6	9	52,9	2	15,4	2	8,0	13	12,6	33	16,0
verwitwet	5	10,4	1	5,88	1	7,7	2	8,0	4	3,9	13	6,3

Tabelle 4: Familienstand der Patienten

anstelle der Geschwisterschaftsgröße nach der Haushaltsgröße gefragt. Dies hat zur Folge, daß Kinder, die schon einen eigenen Hausstand gegründet haben, nicht mitgezählt, dagegen Personen, wie z.B. Großeltern, Schwiegereltern usw., die am Haushalt teilnehmen, mitgerechnet werden.

2. Der Vergleich mit einer repräsentativen Kontrollgruppe: Dabei wäre zu fordern, daß die Kontrollgruppe in ihrer Zusammensetzung nach Alter, Geschlecht, sozialer Klasse usw. der Patientenstichprobe entspricht. In den meisten anderen Untersuchungen wurden Kontrollgruppen aus nichtpsychiatrisch erkrankten, vor allem chirurg. oder internistischen Patienten gebildet. Unter Berücksichtigung des von GREGORY (1959) erhobenen Befundes, operative Eingriffe bei psychoneurotischen Patienten seien häufiger, verwandten wir als Kontrollgruppe die von RAUSCH, GÄBEL, SCHNEIDER und v. VÄNGEROW nach denselben Auswahlkriterien zusammengestellte Gruppe neurologisch und hirnorganisch erkrankter männlicher Patienten der Tübinger Universitätsklinik. Wir gingen dabei von der Annahme aus, daß in einer Nervenklinik psychosomatische Leiden eher als solche erkannt werden und deshalb in unserer Kontrollgruppe nicht mit erfaßt sind.
Dabei müssen wir allerdings folgendes beachten:
Es zeigt sich nämlich, daß das mittlere Alter in der Kontrollgruppe mit 46,2 Jahren höher liegt als in unserer Patientengruppe (42,8 Jahre). Vergleichen wir die einzelnen Altersklassen, wie in Tabelle 5 geschehen, sehen wir, daß 32,6 % der Patienten in der Kontrollgruppe aus der Altersgruppe 31 - 50 Jahre stammen (unsere Patientengruppe 76,2 %), dagegen 44,7 % ein höheres Alter als 50 Jahre aufweisen.

Da es aber nicht unwesentlich vom Alter des Patienten abhängig ist, wie groß die Geschwisterschaft ist, aus welcher er stammt, werden wir dies beim Vergleich mit der Kontrollgruppe berücksichtigen müssen (siehe Seite 23).

A l t e r	Kontrollgruppe N = 215	Alkoholiker N = 206
bis 20	17	1
21 - 30	32	10
31 - 40	25	89
41 - 50	45	68
51 - 60	48	21
üb. 60	48	17
Mittleres Alter	46,2	42,8

Tabelle 5: Alterszusammensetzung:
Untersuchungs- und Kontrollgruppe

Weiteren Aufschluß über die Zusammensetzung der Kontrollgruppe ergeben die Tabellen 6 und 7.

Wie aus Tabelle 6 hervorgeht, kommen, nimmt man den Beruf des Vaters als Kriterium, sowohl die Patienten unserer Untersuchungsgruppe wie auch die der Kontrollgruppe aus einem ähnlichen sozialen Milieu.

	Kontrollgruppe N = 213 x)	Alkoholiker N = 206
a	45	64
b	139	122
c	19	14
d	10	6

x) 2 Angaben fehlen

Tabelle 6: Soziale Stellung des Vaters während der Kindheit: Untersuchungs- und Kontrollgruppe
Erklärung der Klasseneinteilung a - d
siehe Seite 10

Unterschiede ergeben sich aber bei der Betrachtung des Familienstandes. Während der Anteil der Ledigen bei beiden Gruppen nahezu identisch ist, finden wir bei Alkoholikern eine relativ hohe Zahl an geschiedenen Patienten. Die ungleich größere Belastung, der die Ehe eines Alkoholikers ausgesetzt ist, mag eine Erklärung dafür sein.

	Kontrollgruppe N = 215	Alkoholiker N = 206
ledig	30	47
verheiratet	156	113
geschieden	3	33
verwitwet	6	13

Tabelle 7: Familienstand: Untersuchungs- und Kontrollgruppe

3. Der Vergleich der empirisch gefundenen Werte mit mathematisch ermittelten Erwartungswerten.
Weiß man, wieviele Patienten aus Ein-, Zwei-, Drei-, Vier- .... Kindfamilien stammen, kann man errechnen, wieviele von ihnen bei einer Gleichverteilung auf die einzelnen Geburtenränge (Nullhypothese) erstes, zweites, drittes oder viertes Kind sein müßten. Mit diesen Erwartungswerten werden die empirisch gefundenen Häufigkeiten verglichen. Diese Methode wurde zum erstenmal von GREENWOOD u. YULE (1914) beschrieben. Mit der Methode von RUSSELL-DAVIS (1962) kann man weiter berechnen, wieviele älteste, mittlere, vorletzte ... usw. Kinder in der Stichprobe bei normaler Verteilung vorkommen müßten. PRICE u. HARE (1969 a und b) zeigten aber, daß die Verteilung in der englischen Gesamtbevölkerung von dieser mathematisch errechneten Verteilung abweicht.

Differenziert man zugleich nach Familiengrößen, so zeigt sich, daß in Familien mit zwei und drei Kindern die niedrigen Geburtenränge, bei Familien mit fünf und mehr Kindern jedoch die hohen Geburtenränge überrepräsentiert sind.

sentiert sind, was desweiteren auch von der Altersklasse des Patienten abhängig ist. Wenn in einer Bevölkerung Eheschließungshäufigkeit und Geburtenziffer zunehmen, gibt es relativ mehr früh in der Geschwisterreihe Geborene. Denselben Effekt erhält man bei einer Abnahme der Kinderzahl.

Da der Vergleich mit der Gesamtbevölkerung nicht möglich ist, wenden wir die beiden anderen beschriebenen Methoden an, und weil diese verschiedenartige Unzulänglichkeiten aufweisen, werden wir sie nebeneinander benützen.

Die Abweichungen der empirischen Werte von den Erwartungswerten werden mit dem Chi-Quadrat-Test auf Signifikanz überprüft.

IV. ERGEBNISSE

Neben dem Vergleich mit der Kontrollgruppe erschien uns der Vergleich mit einer Gruppe neurotischer Patienten, die den Alkoholikern nosologisch relativ nahestehen, interessant. Hierbei ist zu erwähnen, daß in dieser Gruppe auch Grenzfälle (neurot.endogene) mit erfaßt sind. Die Daten dieser insgesamt 103 männlichen neurotischen Patienten entstammen den Untersuchungen von GÄBEL, RAUSCH, SCHNEIDER und von VANGEROW. Näheres über Auswahl und Zusammensetzung dieser Gruppe ist aus den Arbeiten Obengenannter zu ersehen.

1. Geschwisterschaftsgröße

Zunächst prüfen wir, ob unsere Probanden aus Krankenhäusern und Heilstätten in ihrer Zusammensetzung bezüglich der Geschwisterschaftsgröße eine homogene Gruppe bilden, denn auf Grund des höheren mittleren Alters der Patienten von den PLKs Zwiefalten und Schussenried (siehe Seite 14) wäre zu erwarten, daß diese Patienten vermehrt aus größeren Familien stammen (Erklärung hierzu siehe unten).

Tabelle 8 zeigt jedoch eine weitgehende Übereinstimmung. Es stehen den 33,1 % Patienten aus Fünf- und Mehr-Kind-Familien bei den Krankenhäusern, 30,1 % bei den Heilstätten gegenüber.

Aus Tabelle 5 (Seite 19) ersehen wir, daß das mittlere Alter der Patienten aus der Kontrollgruppe höher liegt als in unserer Patientengruppe. Vor einem Vergleich der beiden Gruppen müssen wir auf Auswirkungen dieser unterschiedlichen Altersverteilung eingehen.

Wie SCHWARZ (1964) in einer Arbeit über Geburtenabstände zeigt, enthielten 50 % der um die Jahrhundertwende geschlossenen Ehen fünf und mehr Kinder, gegenüber lediglich 7 % heute. Sowohl an unserer Patientengruppe wie auch an der Kontrollgruppe sehen wir dies (Tabelle 9 und 10).

	Zwiefalten Schussenr. freiwillig N = 48	%	Zwiefalten Schussenr. Zwang N = 17	%	Göppingen N = 13	%	Tübingen N = 25	%	Renchen Wilhelmsdorf N = 103	%	gesamt N = 206	%
Einzelkinder	1	2,1	1	5,9	1	7,7	1	4	13	12,6	17	8,3
2 Kinder	10	21,0	2	11,8	5	38,4	8	32	23	22,3	48	23,3
3 Kinder	14	29,3	3	17,6	2	15,4	7	28	19	18,4	45	21,7
4 Kinder	5	10,4	5	29,4	1	7,7	3	12	17	16,6	31	15,1
5 und mehr Kinder	18	37,7	6	35,3	4	30,8	6	24	31	30,1	65	31,6

Tabelle 8: Geschwisterschaftsgröße

	Alkoholiker						
	bis 20	21-30	31-40	41-50	51-60	üb. 60	total
1 u. 2 Kinder	-	3	28	27	4	3	65
3 u. 4 Kinder	1	7	32	21	9	6	76
5 u. mehr Kinder	-	-	29	20	8	8	65
gesamt	1	10	89	68	21	17	206

Tabelle 9: Beziehung zwischen Alter und Geschwisterschaftsgröße (Alkoholiker)

	Kontrollgruppe						
	bis 20	21-30	31-40	41-50	51-60	üb. 60	total
1 u. 2 Kinder	5	10	11	14	10	7	57
3 u. 4 Kinder	7	14	10	11	19	16	77
5 u. mehr Kinder	5	8	4	20	19	25	81
gesamt	17	32	25	45	48	48	215

Tabelle 10: Beziehung zwischen Alter und Geschwisterschaftsgröße (Kontrollgruppe)

In beiden Gruppen stammen ungefähr 50 % der über 60-jährigen aus Familien mit fünf und mehr Kindern. Allerdings ist dieser Prozentsatz der über 60-jährigen mit 11,6 % bei der Kontrollgruppe wesentlich höher als bei unseren Probanden mit 3,9 %. Wir müssen also erwarten, daß die Patienten der Kontrollgruppe vermehrt aus Familien mit fünf und mehr Kindern stammen. Wie Tabelle 11 zeigt, trifft dies tatsächlich zu.

	Kontrollgruppe N = 215	Alkoholiker N = 206
Einzelkind	20	17
2 Kinder	37	48
3 Kinder	41	45
4 Kinder	36	31
5 u. mehr Kinder	81	65
durchschnittliche Geschwisterschaftsgröße	4,27	3,86

Tabelle 11: Geschwisterschaftsgröße: Alkoholiker und Kontrollgruppe

Während über 37,7 % der Kontrollgruppe stammen nur 31,6 % unserer Probanden aus solchen Familien.

Ein Vergleich beider Gruppen bezüglich der Geschwisterschaftsgrößen (Tabelle 12) ergibt bei den Alkoholikern eine Differenz zwischen beobachteter und erwarteter Verteilung (errechnet nach der prozentualen Verteilung in der Kontrollgruppe).

	o	e	o - e
bis 4 Kinder	141	128,37	+ 12,63
üb. 4 Kinder	65	77,59	- 12,59
gesamt	206	205,96	

Tabelle 12: Geschwisterschaftsgröße bei Alkoholikern

o = beobachteter Wert
e = Erwartungswert

Unsere Patienten stammen vermehrt aus Familien mit bis zu vier Kindern, entsprechend vermindert aus größeren Familien (nicht signifikant).

Schlüsseln wir weiter nach den einzelnen Geschwisterschaftsgrößen auf (Tabelle 13), zeigt sich, daß Einzelkinder geringgradig unterrepräsentiert, Patienten aus Zwei- und Dreikindfamilien überrepräsentiert sind (Ausnahme Fünfkindfamilie).

Da aber die somat. Kranken ein höheres mittleres Alter haben (siehe Tabelle 5 Seite 19) und in höheren Altersklassen die Geschwisterschaften im Mittel größer sind (siehe Seite 23), kann nicht ausgeschlossen werden, daß die Unterrepräsentation von Alkoholikern aus großen Familien lediglich ein methodisches Kunstprodukt ist. Auf die Zweikindfamilie wird noch einzugehen sein.
Zudem liegt ein Vergleich mit einer anderen, psychodynamisch wohl nahestehenden Patientengruppe (Neurotikern) auf der Hand.

Die Tabellen 14, 15 und 16 sollen diese Gruppe kurz charakterisieren. Wie diese Tabellen zeigen, ergibt sich im Vergleich zu unserer Untersuchungsgruppe doch ein recht unterschiedliches Bild.

Geschwister-schafts-größe	Kontrollgruppe N = 215 o	%	Alkoholiker N = 206 o	e	o - e
1	20	9,30	17	19,16	- 2,16
2	37	17,21	48	35,45	+ 12,55 x)
3	41	19,07	45	39,28	+ 5,72
4	36	16,74	31	34,48	- 3,48
5	19	8,84	24	18,21	+ 5,79
6	19	8,83	15	18,18	- 3,18
7	21	9,77	8	20,13	- 12,13 y)
8	8		10		
9	7		5		
10	4	22 10,23	-	18 21,07	- 3,07
11	2		3		
12	1		-		

x) $\chi^2 = 4{,}941$ $p < 0{,}05$

y) $\chi^2 = 7{,}447$ $p < 0{,}01$

o = beobachtete Häufigkeit

e = Erwartungshäufigkeit

Tabelle 13: Geschwisterschaftsgröße Alkoholiker
Vergleich mit Kontrollgruppe

Eine Aufschlüsselung nach Altersklassen (Tabelle 14) läßt folgendes erkennen:

A l t e r	Neurotiker N = 103	Alkoholiker N = 206
bis 20	25	1
21 - 30	35	10
31 - 40	17	89
41 - 50	18	68
51 - 60	5	21
üb. 60	3	17

Tabelle 14: Alterszusammensetzung:
Untersuchungs- und neurotische Gruppe

58,3 % der neurotischen Patienten stammen aus Altersgruppen bis zu 30 Jahren gegenüber 5,4 % bei unserer Untersuchungsgruppe.

Eine Konsequenz, die sich aus der Verschiebung des Altersgipfels zu jüngeren Jahrgängen ergibt, zeigt Tabelle 15:

	Neurotiker N = 103	Alkoholiker N = 206
ledig	59	47
verheiratet	42	113
geschieden	1	33
verwitwet	1	13

Tabelle 15: Familienstand:
Untersuchungs- und neurotische Gruppe

Man sieht, daß der Anteil der Verheirateten in der Gruppe der neurotischen Patienten zu Gunsten der Ledigen vermindert ist. Noch deutlicher ist der prozentuale Unterschied bei den Verwitweten und Geschiedenen.

Unterschiede ergeben sich auch bei der Betrachtung der sozialen Herkunft (Tabelle 16). Während 31,1 % der Väter unserer Probandengruppe der untersten Berufsklasse angehören, sind dies bei den Vätern der neurotischen Patienten 13,6 %. Ein umgekehrtes Verhältnis weist die Verteilung auf die beiden höchsten Berufsklassen auf. Hier überwiegen mit 22,3 % die Väter der neurotischen Patienten gegenüber 9,7 % derjenigen unserer Untersuchungsgruppe.

	Neurotiker N = 103	Alkoholiker N = 206
a	14	64
b	66	122
c	15	14
d	8	6

Tabelle 16: Soziale Stellung des Vaters während der Kindheit: Untersuchungs- und neurotische Gruppe

Erklärung der Klasseneinteilung a - d siehe Seite 10.

Stellen wir nun einen Vergleich zwischen beiden Gruppen bezüglich der Geschwisterschaftsgrößen an, finden wir, daß Alkoholiker signifikant häufiger aus Familien mit fünf und mehr Kindern stammen (Tabelle 17).

	Neurotiker N = 103 o	Alkoholiker N = 206 o
Einzelkind	13	17
2 Kinder	31	48
3 Kinder	22	45
4 Kinder	17	31
5 u. mehr Kinder	20	65 x)

x) o - e = 8,33 χ^2 = 4,148 $p < 0,05$

o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

Tabelle 17: Vergleich: Geschwisterschaftsgröße bei Alkoholikern und bei neurot. Patienten

Auf Grund der unterschiedlichen Altersverteilung und der daraus erfolgenden Konsequenzen (siehe Seite 23), bleibt die Frage offen, ob es sich hier nicht ebenfalls um ein methodisches Kunstprodukt handelt.

2. Geburtenfolge

Um unseren Befund zu prüfen bedienten wir uns

1. mathematisch errechneter Erwartungswerte (Methode nach GREENWOOD-YULE)
2. der Erwartungswerte, die auf der Kontrollgruppe basieren.

ad 1) Bei Anwendung der Methode nach GREENWOOD-YULE verzichteten wir auf die Summierung aller χ^2-Werte. Bei dieser Aufsummation besteht die Gefahr, daß die Bedeutung des Einzelranges stark vernachlässigt wird. Statt dessen haben wir die Einzelränge den restlichen Probanden gegenübergestellt (zwei Freiheitsgrade). Hierbei finden wir Zweitgeborene annähernd signifikant unterrepräsentiert (Tabelle 18). Andere Abweichungen sind unbedeutend.

Geburtenfolge	o	e	o - e
1	61	57,26	+ 3,74
2	45	57,26	- 12,26
3	35	33,26	+ 1,74
4	21	18,26	+ 2,74
5	13	10,51	+ 2,49
6	7	5,71	+ 1,29
7	5	3,21	+ 1,79
8	1	2,07	- 1,07
9	- } 7	- } 5,55	- } + 1,45
10	-	-	-
11	1	0,27	+ 0,73

Tabelle 18: Geburtenfolge bei Alkoholikern (verglichen mit mathematisch errechneten Erwartungswerten)

N = 189

o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

ad 2) Bevor wir Vergleiche mit der Kontrollgruppe anstellen, haben wir zunächst die Verteilung der Geburtenränge bei diesen Probanden zu beachten. Die Berechnung nach GREENWOOD-YULE (Tabelle 19) ergibt deutliche Abweichungen auf den Geburtenrängen 1 und 2, die allerdings keine Signifikanz erreichen, sowie eine überraschende Überrepräsentation der Patienten mit dem Geburtenrang 6. Ursache dafür war eine unverhältnismäßig hohe Zahl Jüngster (42,1 %) in der Sechskindfamilie. Wir werden deshalb Unterschiede, die sich auf diesen Geburtenrang beziehen, mit einer Besonderheit der Kontrollgruppe erklären müssen.

Geburtenfolge	o	e	o - e
1	44	53,7	- 9,7
2	60	53,7	+ 7,3
3	31	35,2	- 4,2
4	20	21,5	- 1,5
5	9	12,5	- 3,5
6	18	8,7	+ 9,3 x)
7	7	5,5	+ 1,5
8	2	2,5	- 0,5
9	2	1,5	+ 0,5
10	2	0,7	+ 1,3
	13	10,2	+ 2,8

x) $\chi^2 = 9{,}315$ $p < 0{,}01$

Tabelle 19: Geburtenfolge in der Kontrollgruppe somatisch Kranker (verglichen mit mathematisch errechneten Erwartungswerten

N = 195 o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

Vergleichen wir nun beide Gruppen, finden wir bei unseren Probanden den Geburtenrang 2 und 6 signifikant vermindert, den Geburtenrang 1 signifikant vermehrt (Tabelle 20 Seite 35). Auf die Ursache der Unterrepräsentation der Probanden mit dem Geburtenrang 6 haben wir schon hingewiesen.

Worauf aber können wir die unterschiedliche Verteilung in den Geburtenrängen 1 und 2 zurückführen?

Wie aus dem vorhergehenden Kapitel ersichtlich, stammen gegenüber der Kontrollgruppe ein Großteil unserer Probanden signifikant öfter aus Zweikindfamilien. Wir werden also zu untersuchen haben, ob sich hieraus die oben angeführten Unterschiede ableiten lassen.

Vergleichen wir aus diesem Grunde die Verteilung auf die Geburtenränge 1 und 2 nur innerhalb der Drei- und Mehrkindfamilie, ergibt sich nach den Tabellen 21 und 22 ein recht heterogenes Bild.

Geburten-folge	o	e	o - e
1	32	33,26	- 1,26
2	26	33,26	- 7,26

Tabelle 21: Die ersten Ränge der Geburtenfolge bei Alkoholikern aus Familien mit drei und mehr Kindern (verglichen mit mathematisch errechneten Erwartungswerten)

N = 58

o = beobachtete Häufigkeit

e = Erwartungshäufigkeit

Geburten-folge	Kontrollgruppe N = 195		Alkoholiker N = 189		
	o	%	o	e	o - e
1	44	22,56	61	42,64	+ 18,36 x)
2	60	30,77	45	58,16	- 13,16 y)
3	31	15,90	35	30,05	+ 4,95
4	20	10,26	21	19,39	+ 1,61
5	9	4,62	13	8,73	+ 4,27
6	18	9,24	7	17,46	- 10,46 z)
7	7	3,59	5	6,79	- 1,79
8	2	1,03	1	1,95	- 0,95
9	2	1,03	-	1,95	
10	2	1,03	-	1,95	
11	-	-	1	-	
	13		7	12,64	

x) $\chi^2 = 9{,}658$ $p < 0{,}01$
y) $\chi^2 = 3{,}981$ $p < 0{,}05$
z) $\chi^2 = 6{,}258$ $p < 0{,}02$

o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

Tabelle 20: Geburtenfolge - Alkoholiker verglichen mit Kontrollgruppe

Geburten-folge	Kontrollgruppe N = 67		Alkoholiker N = 58		
	o	%	o	e	o - e
1	29	18,35	32	25,87	+ 6,13
2	38	24,05	26	33,91	- 7,91

Tabelle 22: Die ersten Ränge der Geburtenfolge bei Alkoholikern aus Familien mit drei und mehr Kindern - verglichen mit der Kontrollgruppe
o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

Nach der Methode von GREENWOOD-YULE finden wir nun im Vergleich zu Tabelle 18 Seite 32 den Rang 1 ebenso wie Rang 2 unterrepräsentiert. Der Vergleich mit der Kontrollgruppe zeigt im Vergleich zu Tabelle 20 Seite 35 ähnliche Ergebnisse, ohne daß sich allerdings aus den gefundenen Differenzen eine Signifikanz errechnen läßt.

Die Unterschiede zwischen den Ergebnissen nach der Methode von GREENWOOD-YULE und denen, die wir beim Vergleich mit der Kontrollgruppe erhalten, sind methodisch zu erklären.

Eine gesonderte Betrachtung der Ränge 1 und 2 innerhalb der Zweikindfamilie ergibt nach der Methode von GREENWOOD-YULE keine signifikante Differenz. Ein Vergleich mit der Kontrollgruppe halten wir bei deren stark abweichender Verteilung in dieser Geschwisterschaftsgröße für nicht legitim.

Einzelkinder sind unter Alkoholikern etwa ebenso häufig wie unter somatisch Kranken.

	Kontrollgruppe N = 215		Alkoholiker N = 206	
	o	e	o	e
Einzelkinder	20	9,30	17	19,16
Patienten aus Mehrkindfam.	195	90,70	189	186,84

Tabelle 23: Einzelkinder:
Alkoholiker verglichen mit Kontrollgruppe
o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

Betrachten wir noch, wieviele Patienten aus der 1. und 2. Hälfte der Geschwisterschaft stammen, so sehen wir die bisher dargelegten Ergebnisse bestätigt. Davon ausgehend, daß bei einer Normalverteilung genausoviel Patienten aus der oberen wie aus der unteren Familienhälfte stammen müßten, finden wir bei der Zwei- und Dreikindfamilie die Alkoholiker aus der ersten Hälfte vermehrt, bei der Vier- und Mehrkindfamilie aber die Probanden aus der 2. Hälfte (Tabelle 24 Seite 38).
In der Kontrollgruppe überwiegen jeweils die aus der 2. Familienhälfte stammenden (Tabelle 25 Seite 39).
Eine signifikante Differenz ergibt sich aber in keinem Fall. Bei einem Vergleich beider Gruppen, den Tabelle 26 zeigt (Seite 40), ist eine vermehrte Häufigkeit der aus der 1. Familienhälfte stammenden Probanden festzustellen. Besonders deutlich kommt dies in der Zwei- und Dreikindfamilie zum Ausdruck.
Diesem Ergebnis können wir allerdings keine allzugroße Bedeutung zumessen, da wir auf Grund des höheren Prozentsatzes an Großfamilien in der Kontrollgruppe, im Zusammenhang mit dem höheren mittleren Alter in dieser, eine Überrepräsentation von aus der unteren Familienhälfte stammenden Personen erwarten müssen.

	o	e	o - e
aus Familien mit 2 u. mehr Kindern (N = 165)			
1. Hälfte	82	82,5	- 0,5
2. Hälfte	83	82,5	+ 0,5
aus Familien mit 2 und 3 Kindern (N = 81)			
1. Hälfte	46	40,5	+ 5,5
2. Hälfte	35	40,5	- 5,5
aus Familien mit 4 u. mehr Kindern (N = 84)			
1. Hälfte	36	42,0	- 6,0
2. Hälfte	48	42,0	+ 6,0

Tabelle 24: Alkoholiker aus der 1. oder 2. Hälfte der Geschwisterschaft
(bezogen auf mathematisch errechnete Erwartungswerte)
Probanden, die bei ungeraden Geschwisterschaftsgrößen den mittleren Rang einnehmen, wurden nicht berücksichtigt.

o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

	o	e	o - e
aus Familien mit 2 u. mehr Kindern (N = 169)			
1. Hälfte	73	84,5	- 11,5
2. Hälfte	96	84,5	+ 11,5
aus Familien mit 2 u. 3 Kindern (N = 60)			
1. Hälfte	28	30	- 2,0
2. Hälfte	32	30	+ 2,0
aus Familien mit 4 u. mehr Kindern (N = 109)			
1. Hälfte	45	54,5	- 9,5
2. Hälfte	64	54,5	+ 9,5

Tabelle 25: Somat. Kranke aus der 1. oder 2. Hälfte der Geschwisterschaft
(bezogen auf mathematisch errechnete Erwartungswerte)
Probanden, die bei ungeraden Geschwisterschaftsgrößen den mittleren Rang einnehmen, wurden nicht berücksichtigt.
o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

	Kontrollgruppe		Alkoholiker		
	o	%	o	e	o - e
aus Familien mit 2 und mehr Kindern N =	169		165		
1. Hälfte	73	43,20	82	71,28	+ 10,72
2. Hälfte	96	56,80	83	93,72	- 10,72
aus Familien mit 2 und 3 Kindern N =	60		81		
1. Hälfte	28	46,66	46	37,795	+ 8,205
2. Hälfte	32	53,34	35	43,205	- 8,205
aus Familien mit 4 und mehr Kindern N =	109		84		
1. Hälfte	45	41,28	36	34,68	+ 1.32
2. Hälfte	64	58,72	48	49,32	- 1.32

Tabelle 26: Alkoholiker aus der 1. oder 2. Hälfte der Geschwisterschaft verglichen mit Kontrollgruppe

o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

3. Geburtenabstand

Inwieweit der Altersabstand zu den Geschwistern in Beziehung zum Alkoholismus steht, ist bisher noch kaum untersucht worden. Den Abstand sowohl zu den benachbarten Geschwistern nach oben und nach unten als auch gleichzeitig zu den übrigen Geschwistern zu berücksichtigen, wie es DECHÊNE fordert, hätte eine zu große Aufsplitterung mit sich gebracht.

Wir haben uns deshalb darauf beschränkt, den Abstand in jeweils einer Richtung, getrennt nach oben und nach unten, zu untersuchen und einen Vergleich mit der Kontrollgruppe anzustellen. Voraussetzung ist allerdings, daß wir getrennt nach Familiengrößen vergleichen und zwar aus folgendem Grund:

SCHWARZ (1964) konnte zeigen, daß mit steigender Kinderzahl die Geburtenabstände kleiner werden. Da wir aber in unserer Kontrollgruppe mehr große Familien haben, würde dies bei einem Vergleich zu einer Unterrepräsentation unserer Patientengruppe bei den niedrigen Geburtenabständen und zu einer Überrepräsentation bei den höheren führen.

Schlüsseln wir aber nach Familiengrößen auf und vergleichen mit den nach der prozentualen Verteilung in der Kontrollgruppe errechneten Erwartungswerten, umgehen wir diese Fehlermöglichkeit. Um nicht zu kleine Gruppen zu erhalten, haben wir die Zwei- und Dreikindfamilien sowie die Vier- und Mehrkindfamilien zusammengefaßt. Dabei bleibt der genannte Fehler relativ klein.

In der Literatur ist auf die gefährdete Position des vorletzten Kindes hingewiesen worden. Aus diesem Grund haben wir auch bei den Patienten, die vorletzte Kinder sind, den Geburtenabstand gesondert betrachtet. Ebenfalls bei SCHWARZ fanden wir einen weiteren uns wichtig erscheinenden Gesichtspunkt. Er vermutet, daß ein großer Geburtenabstand ein Zeichen für einen Misserfolg bei der Geburtenregelung in einer Familie sein kann und diese Kinder

möglicherweise nicht erwünscht waren. Da dies vor allem für jüngste Kinder zutreffen kann, überprüften wir, ob die jüngsten unserer Probandengruppe auffallend oft einen relativ großen Altersabstand zum Vorletzten aufweisen. Tabelle 27 Seite 43 zeigt die Ergebnisse in der Zwei- und Dreikindfamilie. Signifikant war keiner der gefundenen Unterschiede. Auffallend ist, daß ein Abstand zum Vorangehenden von weniger als einem Jahr seltener vorkommt als erwartet; ein Abstand zwischen vier und sechs Jahren aber öfter. Dies würde mit Untersuchungsbefunden anderer Autoren recht gut übereinstimmen (siehe Seite 55). Für das ältere Kind ließ sich kein Abstand zum folgenden besonders gehäuft finden. Bei den Familien mit vier und mehr Kindern scheint ein Abstand zwischen ein und zwei Jahren zum vorangehenden Geschwister seltener zu sein (Tabelle 28 Seite 44). Signifikant ist dieses Ergebnis allerdings nicht.
Ein Abstand zum Nachfolgenden von weniger als einem Jahr oder zwischen zwei und vier Jahren ist bei Alkoholikern häufiger.

Die Verhältnisse bei den Jüngsten zeigt Tabelle 29 Seite 45. Hier sehen wir nur geringe Abweichungen von der Kontrollgruppe. Bei der Gruppe der Vorletzten jedoch scheint ein Abstand von über vier Jahren zum vorangehenden Kind häufiger zu sein. (Tabelle 30 Seite 45).

Beim Vergleich mit neurotischen Patienten lassen sich keine signifikanten Unterschiede errechnen (Tabelle 31 Seite 46).

Abstand nach oben	Kontrollgruppe N = 50		Alkoholiker N = 47		
	o	%	o	e	o - e
- 1	11	22	6	10,34	- 4,34
1 - 2	7	14	6	6,58	- 0,58
2 - 4	18	36	18	16,92	+ 1,08
4 - 6	7	14	10	6,58	+ 3,42
üb. 6	7	14	7	6,58	+ 0,42
Abstand nach unten	N = 46		N = 58		
- 1	4	8,7	5	5,05	- 0,05
1 - 2	6	13,04	7	7,56	- 0,56
2 - 4	12	26,08	15	15,13	- 0,13
4 - 6	11	23,91	13	13,87	- 0,87
üb. 6	13	28,26	18	16,39	+ 1,61

Tabelle 27: Geburtenabstand in Zwei- und Dreikindfamilien
Vergleich mit Kontrollgruppe

o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

Abstand nach oben	Kontrollgruppe N = 101 o	%	Alkoholiker N = 81 o	e	o - e
- 1	23	22,77	22	18,44	+ 3,56
1 - 2	34	33,66	20	27,26	- 7,26
2 - 4	27	26,73	24	21,65	+ 2,35
4 - 6	11	10,89	9	8,82	+ 0,18
üb. 6	6	5,94	6	4,81	+ 1,19
Abstand nach unten	**N = 86**		**N = 81**		
- 1	13	15,12	18	12,25	+ 5,75
1 - 2	33	38,37	25	31,08	- 6,08
2 - 4	22	25,58	26	20,72	+ 5,28
4 - 6	13	15,12	9	12,25	- 3,25
üb. 6	5	5,81	3	4,71	- 1,71

Tabelle 28: Geburtenabstand in Vier- und Mehrkindfamilien
Vergleich mit Kontrollgruppe

o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

	N = 62		N = 50		
	o	%	o	e	o - e
- 1	7	11,29	7	5,65	+ 1,35
1 - 2	15	24,18	10	12,09	- 2,09
2 - 4	20	32,25	18	16,13	+ 1,87
4 - 6	11	17,74	7	8,87	- 1,87
üb. 6	9	14,52	8	7,26	+ 0,74

Tabelle 29: Geburtenabstand der Jüngsten zum Vorletzten
(Vergleich mit Kontrollgruppe)

	Kontrollgruppe N = 37		Alkoholiker N = 29		
	o	%	o	e	o - e
1 - 4	31	83,80	20	24,30	- 4,30
üb. 4	6	16,20	9	4,70	+ 4,30

Tabelle 30: Geburtenabstand bei Vorletzten zum Vorangehenden
(Vergleich mit Kontrollgruppe)

o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

Abstand nach oben	Alkoholiker N = 128 o	Neurotiker N = 60 o
- 1) 1 - 2)	54	24
2 - 4	42	16
4 - 6	19	8
üb. 6	13	12
Abstand nach unten	**N = 139**	**N = 57**
- 1) 1 - 2)	55	28
2 - 4	41	11
4 - 6	22	6
üb. 6	21	12

Tabelle 31: Geburtenabstand - Vergleich Alkoholiker (gesamt) mit neurotischen Patienten

o = beobachtete Häufigkeit

4. Geschlecht der Geschwister

	Kontrollgruppe		Alkoholiker		
	o	%	o	e	o - e
1. nur Jungen:					
in allen Fam.-Größen	32	16,4	43	31,0	+ 12,0 x)
in 2-Kind-Fam.	15	40,5	20	19,44	+ 0,56
in Fam. mit mehr als 2 Kindern	17	10,8	23	15,23	+ 7,77 y)
2. einziger Junge:					
in allen Famil.-Größen	43	22,1	41	41,77	- 0,77
in 2-Kind-Fam.	22	59,5	28	28,56	- 0,56
in Fam. mit mehr als 2 Kindern	21	13,3	13	18,75	- 5,75

x) $\chi^2 = 5{,}107 \quad p < 0{,}05$
y) $\chi^2 = 5{,}860 \quad p < 0{,}02$

Tabelle 32: Geschlecht der Geschwister von Alkoholikern im Vergleich zur Kontrollgruppe

o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

Tabelle 32 zeigt, daß im Vergleich zur Kontrollgruppe insgesamt Alkoholiker signifikant häufig aus Familien mit nur gleichgeschlechtlichen Geschwistern stammen. Patienten, die einziger Junge in ihrer Geschwisternschaft waren, sind etwa, wie zu erwarten, vertreten. Analysieren wir die Zweikindfamilie gesondert, bei welcher die Wahrscheinlichkeit entweder einziger Junge zu sein, oder aus einer reinen Jungenfamilie zu stammen, natürlich wesentlich größer als bei Patienten aus größeren Familien ist, so zeigt sich bei der Zweikindfamilie kaum eine Differenz gegenüber der Kontroll-

gruppe. Bei den größeren Familien mit drei und mehr Kindern sieht das Ergebnis anders aus. Patienten, die nur Brüder haben, sind signifikant häufiger, während Patienten, die einziger Junge sind, seltener als in der Kontrollgruppe vorkommen.

Weiter interessiert das Geschlecht des vorangehenden bezw. des nachfolgenden Geschwisters. Da in der Bevölkerung die Verteilung der Geschlechter nahezu gleich ist, gehen wir in unserer Berechnung davon aus, daß mit derselben Wahrscheinlichkeit das nachfolgende bezw. vorausgehende Geschwister ein Junge oder ein Mädchen sein kann.

	Alkoholiker		
	o	e	o - e
Patienten mit vorausgehenden Geschwistern (N = 128)			
mit vorausgehendem Bruder	78	64	+ 14,0
mit vorausgehender Schwester	50	64	- 14,0 x)
Patienten mit nachfolgenden Geschwistern (N = 139)			
mit nachfolgendem Bruder	66	69,5	- 3,5
mit nachfolgender Schwester	73	69,5	+ 3,5

x) $\chi^2 = 5{,}70 \quad p < 0{,}02$

Tabelle 33: Geschlecht des vorausgehenden bezw. nachfolgenden Geschwisters (verglichen mit mathemat. errechneten Erwartungswerten)

o = beobachtete Häufigkeit

e = Erwartungshäufigkeit

Aus Tabelle 33 geht hervor, daß unsere Patienten signifikant öfter einen vorangehenden Bruder haben, während das Geschlecht des nachfolgenden Geschwisters etwa gleich verteilt ist.

Besonders interessiert in diesem Zusammenhang das Geschlecht des nachfolgenden Geschwisters bei vorletzten Kindern.

	Alkoholiker N = 58		
	o	e	o - e
jüngerer Bruder	29	29	-
jüngere Schwester	29	29	-
	N = 29		
	o	e	o - e
älterer Bruder	19	14,5	+ 4,5
ältere Schwester	10	14,5	- 4,5

Tabelle 34: Geschlecht des nachfolgenden und vorausgehenden Geschwisters bei vorletzten Kindern (Alkoholiker) (Häufigkeit bezogen auf mathematisch errechnete Erwartungswerte)

o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

Hier stimmen die empirisch gefundenen Werte genau mit den zu erwartenden Werten überein. Da bei dieser Berechnung auch die Erstgeborenen der Zweikindfamilie als Vorletzte mit berechnet wurden, haben wir für diese eine gesonderte Ausrechnung vorgenommen.

	Alkoholiker		
	o	e	o - e
1. Pat. ist älteres von 2 Kindern (N = 29) und hat			
a) einen jüngeren Bruder	11	14,5	- 3,5
b) eine jüngere Schwester	18	14,5	+ 3,5
2. Pat. ist jüngeres von 2 Kindern (N = 19) und hat			
a) einen älteren Bruder	9	9,5	- 0,5
b) eine ältere Schwester	10	9,5	+ 0,5

Tabelle 35: Geschlecht der Geschwister in Zweikindfamilien (Alkoholiker)
(Häufigkeit bezogen auf mathematisch errechnete Erwartungswerte)
o = beobachtete Häufigkeit
e = Erwartungshäufigkeit

Hierbei zeigen sich bei den Jüngeren keine Unterschiede, während auf die Älteren etwas öfter eine jüngere Schwester folgt.

Verglichen mit der neurotischen Gruppe stammen Alkoholiker häufiger aus Geschwisterschaften, in welchen sie einziger Junge waren.

	Alkoholiker N = 189 x) o	Neurotiker N = 90 x) o
nur Jungen	43	20
einziger Junge	41	10

Tabelle 36: Geschlecht der Geschwister von Alkoholikern im Vergleich zur neurotischen Gruppe

o = beobachtete Häufigkeit

x) Anzahl der Familien mit zwei und mehr Kindern

V. DISKUSSION

a) Familiengröße

SCHACHTER (1959) fand bei einer testpsychologischen Untersuchung an College-Studentinnen, daß während experimentel erzeugten Angstzuständen (Drohung mit Elektroschock), aus größeren Familien eine kleinere Anzahl von Erst- und Spätergeborenen dazu neigt, sich andern anzuschließen, um ihre Angst zu reduzieren, als dies bei kleineren Familien der Fall ist. Versteht man nun den Alkoholiker als einen Menschen, der eher dazu neigt, seine Probleme in der Isolation durch den Genuß von Alkohol loszuwerden, als dies durch den Kontakt mit anderen Menschen zu versuchen, so müssen wir erwarten, daß Alkoholiker vermehrt aus größeren Familien stammen.

Diese Überlegung war auch Ausgangspunkt bei Untersuchungen anderer Autoren.

Bei seinen Untersuchungen von 242 Alkoholikern fand SMART, daß tatsächlich die Anzahl der Alkoholiker, die aus Fünf- und Mehrkindfamilien stammen, signifikant größer als erwartet ist. Unter Hinweis auf Untersuchungen von SEARS, MACCOBY und LEVIN versucht er dies damit zu erklären, daß Großfamilien mehr Spätergeborene (alle außer Erstgeborenen sind Spätergeborene) enthalten als kleinere Familien. Diese Spätergeborenen seien aber oft weniger willkommen und würden auch unter schlechteren Ernährungsbedingungen, worunter er eine kürzere Stillungsperiode der Mutter versteht, aufwachsen. Ähnliche Ergebnisse fand WAHL 1954 bei seinen Untersuchungen mit 109 Alkoholikern. Verglichen mit der Allgemeinbevölkerung kommen dreimal soviel seiner Patienten aus Familien mit vier oder mehr Kindern. Die geringere Zeit, die Eltern mit großen Familien für das einzelne Kind auf-

wenden können, und die größere Geschwisterrivalität führt er als Erklärung an und widerspricht der weitverbreiteten Meinung, daß es besser sei in großen Familien aufzuwachsen.

GREGORY (1959) hingegen fand bei einer Untersuchung an 45 männlichen Alkoholikern keine Abweichungen. Auch bei seiner Überprüfung von 110 Alkoholikern, deren Daten er von BAKAN (1949) übernahm, stellte er kein anderes Ergebnis fest.

Ein anderes Ergebnis zeigen unsere Untersuchungen. Gehäuft stammen unsere Patienten aus Familien mit bis zu vier Kindern, vor allem aus der Zweikindfamilie. Dabei ist allerdings die Zusammensetzung unserer Kontrollgruppe zu beachten.

b) Geburtenfolge

Die Untersuchungen von SCHACHTER ergaben, daß sich Älteste und Einzelkinder bei Angstzuständen eher anderen anschließen als Spätergeborene. Davon ausgehend könnte man also unter Alkoholikern vermehrt Spätergeborene erwarten. SCHACHTER prüfte unter diesem Gesichtspunkt die Daten von 1493 Alkoholikern, die von BAKAN stammen und fand Spätergeborene tatsächlich vermehrt. BAKAN selbst berichtet, daß in zwei Gruppen von Alkoholikern mit Zunahme des Geburtenranges vermehrt Alkoholiker im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung auftraten. In seiner zweiten Gruppe fand er dies allerdings erst signifikant für die Geburtenränge sieben bis zwölf. Jüngste traf er in dieser Gruppe gehäuft an. Vermindert fand er Erstgeborene bei der Gruppe eins. SMART wies aber auf Mängel dieser Untersuchung hin. Es handle sich bei den "Alkoholikern" von BAKAN um Personen, die auf Grund von Verbrechen, begonnen im Zusammenhang mit Mißbrauch von Alkohol, verurteilt waren. Die Diagnose "Alkoholismus" sei deswegen fraglich. Auch sei bei der Gruppe eins der Geburtenrang ohne Zusammenhang mit der Geschwisterschaftsgröße berücksichtigt. In seiner Untersuchung

fand SMART keine Differenzen zwischen beobachteten und erwarteten Werten der Geburtenränge.

Diesen Befund erhob auch schon WAHL (1954). Nicht ein bestimmter Platz in der Geschwisterreihe, sondern eher ein gestörtes Eltern-Kindverhältnis habe Bedeutung für die Entstehung des Alkoholismus, lautet der Schluß, welchen er aus seinen Ergebnissen zog.

Auch GREGORY (1959) stellte keine Abweichung in der Geburtenreihe fest. Allerdings sind die Zahlen von GREGORY sehr klein. Bei einer Analyse der Gruppe zwei von BAKAN fand er diesen Befund jedoch bestätigt. Letztgeborene waren in dieser Gruppe vermehrt. Daß Jüngste unter den Alkoholikern häufiger vorkommen, berichten ebenfalls MAVRATIL und MARTENSEN-LARSEN, der 518 Alkoholiker untersuchte.

De LINT (1967) fand zwar unter 1667 männlichen Alkoholikern ebenfalls Letztgeborene überrepräsentiert, zeigte aber, daß dies nur bei der Patientengruppe der Fall war, die während ihrer Kindheit ein Elternteil verloren hatte.

Nach TSUANG sollen Alkoholiker öfter Spätergeborene sein. Die Geburtenränge eins und zwei fand er unterrepräsentiert.

Auch hierzu sieht unser Ergebnis anders aus:

Erstgeborene sind signifikant häufiger, Zweitgeborene signifikant seltener. Wir haben gezeigt, daß dies vor allem auf eine unterschiedliche Verteilung der Alkoholiker aus Zweikindfamilien zurückzuführen ist:

Älteste sind signifikant häufiger als Jüngste.

Gleiches stellten BECK u. LEMPP (1965) bei ihren Untersuchungen an verhaltensgestörten Kindern fest. Ihre Erklärung dafür war, daß das Älteste von zwei Kindern die "Entthronung" durch das Jüngere nur an sich allein erlebt und nicht auch bei Nachfolgenden. Dies führe in letzter Konsequenz zu gestörten Mutter-Kind-Beziehungen.

Außerdem könne das Kind einer Zweikindfamilie seine Partner nicht beliebig wechseln, wie dies in einer größeren Familie möglich ist.

Einzelkinder fanden wir unter Alkoholikern nicht auffallend verteilt, ebenso TSUANG. Zu anderen Ergebnissen kam GREGORY. Einzelkinder seien sowohl in seiner Alkoholiker-Stichprobe ebenso wie in der von BAKAN überrepräsentiert.

c) Geburtenabstand

Da dieser Gesichtspunkt in der Literatur bei Alkoholikern bisher nicht bearbeitet wurde, können wir keine Vergleiche anstellen, sondern nur die allgemeine Problematik erörtern.

LECHLER vertritt die Auffassung, ein kurzer Altersabstand zwischen zwei Geschwistern sei im Gegensatz zu einem großen für das ältere ungünstiger als für das jüngere.

Bei der Zwei- und Dreikindfamilie fanden wir Ergebnisse, die dies zu bestätigen scheinen. Jüngere waren bei einem kurzen Abstand vermindert, bei einem längeren Abstand vermehrt. Dasselbe sehen wir auch bei einer Untersuchung von Vorletzten. Eine Erklärung hierfür wäre:

Für ein Kind ist das nachfolgende Geschwister umso eher ein Rivale, je rascher es im Alter folgt. Für das jüngere Kind hingegen sei es bei einem großen Altersabstand schwer, eine Gleichberechtigung mit dem älteren zu erlangen.

Bei der Vier- und Mehrkindfamilie zeigen sich jedoch andere Ergebnisse: Eine Altersdifferenz von eins bis zwei Jahren sowohl zum vorangehenden wie auch zum nachfolgenden Kind ist hier seltener.

Diese Hypothese stellte schon TOMAN (1965) auf, der einen Altersabstand von zwei bis drei Jahren für optimal hält.

Auch LEMPP fand bei einer Untersuchung an einer Gruppe von 131 verhaltensgestörten Kindern die Altersabstände (nach oben wie nach unten) bis zu zwei Jahren signifikant vermindert. LEMPP bietet dafür folgende Erklärung an:

Eine pathogene Geschwisterrivalität werde sich nicht so stark ausprägen, wenn das Kind früh entthront werde und bald lerne, mit anderen Geschwistern aufzuwachsen; wenn aber ein Kind längere Zeit als Jüngstes oder Einziges gelebt habe und diese Sonderstellung mit zunehmendem Alter auch bewußt erlebt habe, könne das Hinzutreten eines jüngeren Geschwisters das Beziehungsgefüge des Kindes einschneidender verändern und Mehrbelastungen mit sich bringen.

d) Geschlecht der Geschwister

Nur bei GREGORY und MARTENSEN-LARSEN fanden wir Hinweise auf diesen Gesichtspunkt. Auffälligkeiten haben beide nicht beschrieben. MARTENSEN-LARSEN, der die Position des einzigen Jungen untersuchte, fand diese nicht vermehrt und auch GREGORY, der zusätzlich die Position des Jungen, der nur Brüder hat, betrachtete, kam zu keinem anderen Ergebnis.
Ein anderes Bild zeigen unsere Untersuchungen.
So fanden wir Patienten, mit nur gleichgeschlechtlichen Geschwistern, signifikant gehäuft, auch nach Aussonderung der Patienten, die aus einer Zweikindfamilie stammen. Hingegen fanden wir in der Drei- und Mehrkindfamilie Patienten, die einziger Junge waren, signifikant selten. Eine Möglichkeit der Erklärung dieses Befundes liegt darin, daß die Rivalität eines Jungen zu seinen Brüdern größer sein kann, als wenn ein Junge nur unter Mädchen aufwächst. Ein weiterer Befund unterstreicht diese Vermutung. Bei der Untersuchung des Geschlechts des vorangehenden Geschwisters zeigte sich, daß gleiches Geschlecht häufiger vorkommt. Anscheinend ist ein

älterer Bruder eher als eine ältere Schwester ein Rivale.

Die Zweikindfamilie zeigt ein etwas anderes Bild. Hier finden wir mehr Patienten, die eine jüngere Schwester haben. Interessant ist in diesem Zusammenhang die Feststellung von VUYK (1959), daß bei dieser Zusammenstellung oft ein inaktiver Junge einer energischen jüngeren Schwester gegenübersteht. Da das Geschlecht der Geschwister bisher nur sehr wenig untersucht worden ist, ist eine weitergehende Deutung der Ergebnisse noch nicht möglich.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Fragestellung dieser Untersuchung lautet:

Besteht eine Beziehung zwischen Alkoholismus und der Geschwisterschaftsgröße, Geburtenfolge, Geburtenabstand und Geschlecht der Geschwister.

Die Untersuchung an 206 Patienten ergab folgendes:

1. Geschwisterschaftsgröße

   Unsere Patienten stammten öfter als zu erwarten aus Familien mit bis zu vier Kindern, insbesondere aus Zweikindfamilien.

2. Geburtenfolge

   Erstgeborene fanden wir signifikant überrepräsentiert, Zweitgeborene signifikant unterrepräsentiert. Für Einzelkinder ließen sich keine wesentlichen Differenzen darstellen.

3. Geburtenabstand

   In der Zwei- und Dreikindfamilie ist ein Abstand zum Vorhergehenden, der unter einem Jahr liegt, seltener als erwartet. Für das ältere Kind ließ sich kein Abstand zum folgenden als charakteristisch darstellen. Bei Familien mit vier und mehr Kindern konnten wir zeigen, daß Patienten mit einem Abstand zwischen eins und zwei Jahren zum vorangehenden Geschwister unterrepräsentiert sind. Ältere fanden wir signifikant überrepräsentiert, wenn deren Abstand zum nachfolgenden entweder kleiner als ein Jahr ist oder zwischen zwei und vier Jahren liegt. Bei vorletzten scheint ein Altersabstand von über vier Jahren zum vorangehenden Geschwister gehäuft zu sein.

4. Geschlecht der Geschwister

Aus Drei- und Mehrkindfamilien stammen vermehrt Patienten, die nur Brüder haben. Seltener waren einzige Jungen aus diesen Familiengrößen.

Bei der Untersuchung des Geschlechts des vorangehenden Geschwisters ergab sich, daß Alkoholiker signifikant öfter ältere Brüder als ältere Schwestern haben.

Diese statistisch ermittelten Befunde, die der Bestätigung durch weitere Untersuchungen bedürfen, können als Risikofaktoren für die Entstehung des Alkoholismus angesehen werden. Ihre pathogenetische Relevanz für den Einzelfall dürfte allerdings sehr unterschiedlich zu bewerten sein.

LITERATUR

BAKAN, D.: The relationship between alcoholism and birth rank, Quart. J. Stud. Alcohol. 10, 434 (1949)

BECK, S. u. R. LEMPP: Die Bedeutung der Stellung in der Geschwisterreihe für Entstehung und Art psychoreaktiver Störungen, Z. Psychother. med. Psychol. 15, 145 (1965)

DECHÊNE, H. Ch.: Geschwisterkonstellation und psychische Fehlentwicklung, München 1967

GEBEL, U.: Geburtenfolge und Geburtenabstand bei psychisch Kranken, Med.Diss. Tübingen 1972

GREENWOOD, M. jr. u. G.U. YULE: On the determination of size of family and of the distribution of characters in order of birth from samples taken through members of sibships, J. Roy. Stat. Soc. 77, 179 (1914)

GREGORY, I.: An analysis of family data on 1000 patients admitted to a Canadian mental hospital, Acta Genet. 9, 54 (1959)

GREGORY, I.: Family data concerning the hypothesis of hereditary predisposition toward alcoholism, J. Ment. Sci. 106, 1068 (1960)

GROSZ, H. J. u. I. MILLER: Sibling patterns in schizophrenia, Science, 128, 30 (1958)

HARE, E.H. u. J.S. PRICE: Birth order and family size: Bias caused by change in birth rate, Brit. J. Psychiat. 115, 647 (1969)

JAMES, W.H.: Birth order and depression, Brit. J. Psychiat. 115, 374 (1969)

JELLINEK: zitiert nach W. SCHULTE, R. TÖLLE, Psychiatrie, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York 1971, 1. Auflage

LEVY, J.: A quantitative study of behavior problems in relation to family constellation, Am. J. Psychiat. 10, 637 (1931)

de LINT, J.E.: Alcoholism, birth rank and parental deprivation, Am. J. Psychiat. 120, 1062 (1964)

MACCOBY: zitiert nach SMART (1963) s.u.

MARTENSEN-LARSEN, O.: The family constellation analysis and alcoholism, Acta Genet. 7, 441 (1957)

NAVRATIL, L.: Alkoholismus und Geburtennummer, Wiener klin. Wsch. 68, 158 (1956)

PRICE, J. S. u. E.H. HARE: Birth order studies: some source of bias, Brit. J. Psychiat. 115, 366 (1969)

RAUSCH E.: Med. Diss. Tübingen 1972

RUSSELL DAVIS, D.: Birth order and maternal age of homosexuals, Lancet i, 540 (1962)

SCHACHTER, S.: The Psychology of affiliation, Stanford Calif. 1959 (zit. nach SMART 1963)

SCHNEIDER, G.: Med. Diss. Tübingen, unveröffentlicht

SCHWARZ, K.: Zur Frage der Geburtenabstände, Deutsches Ärzteblatt 61, 194 (1964)

SEARS, R.R.: Patterns of child rearing (1957) (zit. nach SMART 1963)

SMART, R.G.: Alcoholism, birth order and family size, J. Abnorm. Soc. Psychol. 66, 17 (1963)

SMART, R.G.: Importance of Birth Order in the Etiology of Addictions, Psych.Dig. 39, 1966

TOMAN, W.: Familienkonstellationen, München 1965

TSUANG, M.: Birth order and maternal age of psychiatric Inpatients, Brit. J. Psychiat. 112, 1131 (1966)

v. VANGEROW, E.: Med. Diss. Tübingen, unveröffentlicht

VUYK, R.: Das Kind in der Zweikinderfamilie, Bern - Stuttgart 1959

WAHL, C.W.: Some antecedant factors in the family histories of 109 alcoholics, Quart. J. Stud. Alcohol. 17, 643 (1956)

Herrn Privatdozent Dr. Tölle danke ich für die Überlassung des Themas und die Anleitung bei der Arbeit.
Mein Dank gilt aber auch allen Angestellten der von uns besuchten Kliniken, Krankenhäusern und Heilstätten, die uns bei der Erhebung der Daten freundlich entgegengekommen sind.

LEBENSLAUF

Am 24. Mai 1946 wurde ich, Hermann Wellhäußer, als erster Sohn des Bezirks-Schornsteinfegermeisters Karl Wellhäußer und dessen Ehefrau Mathilde geb. Nindler in Esslingen a.N. geboren.

Vom 16. April 1953 bis Anfang April 1957 besuchte ich die Grundschule in Esslingen-Mettingen und vom 24. April 1957 bis zu meinem Abitur am 10. März 1966 das Georgii-Gymnasium in Esslingen a.N.

Vom 3. April 1966 bis 31. März 1968 war ich bei der Bundeswehr.

Anschließend studierte ich ein Semester Rechtswissenschaften in Tübingen.

Mit meinem Medizinstudium begann ich im Wintersemester 1968/69.

Das Vorphysikum legte ich am 1. Oktober 1969, das Physikum am 1. April 1971 ab.

Das Staatsexamen bestand ich am 2. August 1974.

Druck: SPRINT-DRUCK GmbH
7 Stuttgart 30, Wiener Str. 117
Telefon 81 26 69